

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-
ГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ
ПРЕПОДАВАНИЯ МИКРОБИОЛОГИИ,
ВИРУСОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ**

**Николенко Ю.И., Жадинский Н.В., Мишин В.В., Гриценко А.З.,
Щукин И.Н., Федорченко А.М., Баркалов А.П.,
Самсонов А.В., Слюсарев А.А.**

Донецкий государственный медицинский университет им. М.Горького, Украина

Хорошая методологическая подготовка студента-медика повышает его восприимчивость к новому, воспитывает отрицательное отношение к догматизму и, в то же время, предостерегает от односторонних выводов, не соответствующих объективным закономерностям исследуемого явления, процесса, предмета. В методологии медицинских наук ведущее место принадлежит методологическим принципам, обоснование которых очень важно в процессе изучения студентами микробиологии, вирусологии и иммунологии. В методологическом плане в учении об инфекции важным является вопрос о возникновении возбудителей инфекционных болезней. Современные возбудители инфекционных болезней человека являются продуктом длительной эволюции сапрофитов, сопровождающейся постепенной

взаимной адаптацией их к организмам различных биологических хозяев с переходом к паразитизму.

В современных условиях на характер и темпы изменчивости паразитов человека и животных влияют дополнительные факторы: широкие программы иммунопрофилактики, химиотерапии и антибиотикотерапии, использование дезинфицирующих средств, загрязнение биосферы, повышение радиоактивного фона, изменение состава биоценозов, снижение иммунной реактивности и аллергизация людей и др.

Эволюционный подход к характеристике источников возбудителей инфекций находится в единстве с проблемой исторического происхождения паразитов. Наиболее древние возбудители утратили способность жить во внешней среде (возбудители кровяных инфекций), большинство сохранило это качество как атавистический признак (возбудители кишечных инфекций), а для возбудителей, находящихся в периоде становления паразитических свойств, естественной средой обитания (а, следовательно, и источником) продолжает оставаться внешняя среда (патогенные клостридии, некоторые виды грибов).

Человек может являться источником инфекции, находясь в различных формах взаимоотношения с паразитом. В настоящее время нет инфекции, при которой у человека отрицалось бы наличие заразоносительства. Переход от активных, манифестных форм инфекции к скрытым формам и здоровому заразоносительству отражает прогрессивную эволюцию паразитических форм.

Для диалектического понимания определения инфекции со студентами рассматриваются методологические аспекты причинности в инфекционной патологии. Проблема причинности в этиологии – это проблема взаимодействия реактивной системы (организма) с теми или иными факторами природной или социальной среды, осуществляющегося в определённых (необходимых и достаточных) условиях. Диалектическое понимание причинно-следственных отношений в инфекционной патологии выдвигает значение причинных факторов (экзогенного – патогенный паразит; эндогенного – реактивность хозяина) в качестве важнейшего звена, обуславливающего начало, развитие и исход патологического процесса.

В преподавании иммунологии и аллергологии важным для студентов является применение методологических принципов познания и практики эволюционизма (историзма) в исследовании и объяснении биологической сущности иммунитета; единство защитного и повреждающего в механизмах иммунитета и аллергии; единство общего (стереотипного) и специфического в иммунном ответе; целостность и структурность иммунокомпетентной системы. В настоящее время принята общепатологическая трактовка иммунитета, что способствует изучению этапов его эволюции (филогенеза). Эволюция специфических иммунных реакций шла в направлении совершенствования системы антителообразования: повышалась специфич-

ность, расширялся спектр иммуноглобулинов и постоянно увеличивалось число агентов, которые могли индуцировать выработку антител. Это сопровождалось появлением и совершенствованием также и аллергической реактивности. Вначале возникла клеточная гиперчувствительность замедленного типа, а на более поздних этапах филогенеза развилась аллергия немедленного типа. Наибольшей сложности и совершенства достигли иммунологическая и аллергическая реактивность у высших млекопитающих и человека.

Единство защитного и повреждающего в механизмах иммунитета выявляется при изучении биологической роли антител, которые могут быть и фактором защиты (протективное действие), а также обладать повреждающим действием (аутоиммунные и аллергические реакции). Важным является сочетание защитного и повреждающего в аллергических реакциях.

Противоречивая сущность иммунитета проявляется и в таком феномене, как иммунологическая толерантность. При больших дозах антигена организм может отвечать формированием толерантности, ибо чрезмерная защитная в своей сути иммунная реакция была более опасна для организма, чем сама вредность.

Принцип единства общего и специфического в иммунной реактивности рассматривается в эволюционном плане. Стереотипные неспецифические формы реактивности сохранились у высших организмов с появлением и постепенным совершенствованием специфических иммунологических реакций. Эти две формы реактивности находятся в диалектическом взаимодействии.

Иммунная система млекопитающих и человека имеет сложную структуру и многообразие уровней регуляции. Отдельные структурные уровни иммунной системы тесно связаны между собой, находятся в постоянном взаимодействии друг с другом, со всей системой иммуногенеза и с целостным организмом как системой более высокого порядка.